

© СЕМЁНОВА О.В., 2011

## ГРУППА РИСКА ДЕТЕЙ ПО ПАТОЛОГИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА

СЕМЁНОВА О.В.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,  
кафедра педиатрии*

**Резюме.** Многофакторность патологии билиарного тракта затрудняет выявление детей группы риска для выполнения профилактических программ. Целью настоящей работы явилось формирование группы риска детей по патологии билиарного тракта при систематизации особенностей анамнеза у больных детей как маркёров риска для организации своевременной реабилитации. Обследовано 300 детей в возрасте от 5 до 14 лет, мальчиков 103, девочек 197, с дисфункцией билиарного тракта 95 детей, больных холециститом 115, острым холециститом 34, ЖКБ 20. Контрольную группу составили 36 детей, у которых при клинических симптомах функциональной диспепсии и билиарной боли патологии не выявлено. Обследование проведено по общепринятым отраслевым стандартам в условиях гастроэнтерологического отделения, результаты обработаны с помощью ППП STATISTICA. На основании исследования сформирована шкала особенностей анамнеза у детей с патологией билиарного тракта (маркёры детей группы риска), в которой особенности ранжированы по 10-балльной шкале, в соответствии с частотой их выявления в отличие от контрольной группы и указанием наиболее характерной патологии билиарного тракта. Разработанная шкала позволяет планировать индивидуальные профилактические программы в соответствии с выявленными особенностями анамнеза и ожидаемой патологией билиарного тракта.

**Ключевые слова:** билиарный тракт, группа риска, анамнез.

**Abstract.** Multifactor biliary tract pathology hampers the revealing of children risk group for carrying out the preventive programs. The purpose of this investigation was the formation of biliary tract pathology risk group of children on systematization of anamnesis peculiarities in sick children, as risk markers, for the organization of well-timed rehabilitation. 300 children at the age of 5-14 years, 103 boys, 197 girls, were examined; 95 children were with dysfunction of biliary tract, 115 suffered from cholecystitis, 34 were ill with acute cholecystitis, 20 children had cholelithiasis. The control group consisted of 36 children, in whom in the presence of clinical symptoms of functional dyspepsia and biliary pain no pathology was revealed. The examination was carried out according to generally accepted branch standards under the conditions of gastroenterological department, the results were processed by means of STATISTICA program. On the basis of the results of the study anamnesis peculiarities scale was created for children with biliary tract pathology (the markers of children risk group), in which the peculiarities are ranged on 10-score scale, in accordance with the frequency of their revealing as distinct from the control group and the indication of the most typical pathology of the biliary tract. The designed scale allows to plan the individual preventive programs in accordance with the revealed anamnesis peculiarities and expected biliary tract pathology.

**М**ногофакторность патологии желчевыводящей системы (ЖВС) затрудняет выявление детей группы риска для выполнения профилактических программ.

*Адрес для корреспонденции:* 210023, г. Витебск, ул. В. Интернационалистов, д. 5, кв. 20. Тел.: 8 (033) 675-48-34 - Семёнова О.В.

Между тем, растёт число больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ), холецистэктомий, особенно у детей. Оперативное лечение дорогостоящее и не приводит к полноценному выздоровлению, необходима своевременная профилактика в группах риска. Целью настоящей работы явилось формирование группы риска детей по патологии ЖВС при система-

тизации особенностей анамнеза у больных детей как маркёров риска для организации своевременной реабилитации.

### Методы

Обследовано 300 детей в возрасте от 5 до 14 лет, мальчиков 103, девочек 197. С дисфункцией билиарного тракта 95 детей, из них с дисфункцией сфинктера Одди 22 ребёнка, желчных протоков 38 детей, пузыря 35 детей. Больных с рецидивами холецистита 115 (холецистит), с острым холециститом – 34 ребёнка. Контрольная группа включала 36 детей, группа сравнения – 20 больных ЖКБ. Статистически значимых различий по признакам возраст и пол в клинических группах не выявлено. Все дети обследованы по общепринятому отраслевому стандарту в условиях гастроэнтерологического отделения стационара. Диагноз устанавливали, ориентируясь на международные рекомендации [1-5].

Дифференциацию дисмоторики билиарного тракта проводили по результатам пятифракционного дуоденального зондирования, которое назначали для исследования желчи и с лечебной целью. При спазме сфинктера Одди время открытия сфинктера (II фаза) было более 10 минут. При дисфункции протоков время транзита желчи (III фаза) было более 10 минут при отсутствии спазма сфинктера Одди. При дисфункции желчного пузыря уменьшение фракции выброса (ФВ) пузырной желчи наблюдалось в результате уменьшения времени его сокращения менее 20 минут (гиперкинезия) или скорости выделения желчи менее 1 мл/мин (гипокинезия), моторика нижележащих отделов билиарного тракта при этом не изменена. Признаками холецистита считали международные критерии воспаления желчного пузыря [6], учитывали диффузное утолщение стенки пузыря более 2,0 мм, гипохолемный ободок, слоистость и экзогенность стенки при отсутствии других причин для изменений, акустическую неомогенность в полости пузыря (пристеночную, диффузную, эхонеоднородные сгустки). Оценивали сведения по микроскопии желчи (увеличение числа эпителия и лейкоцитов в порциях желчи В

более 10 и С более 5 клеток). Результаты эхоскопии и дуоденального зондирования сопоставляли с клиническими симптомами заболеваний.

Контрольную группу составили дети с клиническими проявлениями функциональной диспепсии и билиарной боли, у которых не выявлено на момент обследования патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и билиарного тракта. Клиническими критериями функциональной диспепсии считали боль и дискомфорт в подложечной области, метеоризм, тошноту, непереносимость жирной пищи. Клиническими критериями билиарной боли считали боли в правом подреберье с тошнотой, рвотой или горечью во рту [5]. Диагноз ЖКБ устанавливали при эхоскопии [7]. Анамнез оценивали по общепринятому в педиатрии алгоритму. По результатам исследования создана компьютерная база данных, которую оценивали с помощью ППП STATISTICA: таблицы 2х2 (критерии  $\chi^2_{\text{Йерса}}$  и  $p_{\text{Ф}}$  – Фишера), метод линейной регрессии и различия между двумя процентами ( $p$ ), при  $p < 0,05$  результаты считали статистически значимыми [8].

### Результаты и обсуждения

**1. Состояние при рождении.** Клиническое состояние при рождении было нарушено у детей с преждевременной отслойкой плаценты, обвитием пуповины вокруг шеи, при многоплодной беременности, проведении кесарева сечения по экстренным показаниям, оценка по шкале Апгар составила пять – семь баллов. В общей группе больных изменения выявлены у 14 из 264 детей (5,30%), как и в контрольной группе (два из 36 детей – 5,56%), результаты отличались у больных ЖКБ: четверо из 20 детей (20,00%), различия с другими группами статистически значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йерса}} = 6,28$  при  $p = 0,0122$ ,  $p_{\text{Ф}} = 0,0156$ ,  $p = 0,0027$ .

**2. Церебральные нарушения.** Выявлены на первом году жизни в связи с гипоксическим поражением центральной нервной системы (ЦНС), имели место проявления гипертонусности, двигательные дисфункции, а также компенсированная гидроцефалия (все

больные наблюдались у невропатолога): в контрольной группе один из 36 детей (2,77%), в общей группе больных 51 из 264 детей (19,32%), различия значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,95$  при  $p=0,0261$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0085$ ,  $p=0,0144$ . Взаимосвязь частоты церебральных нарушений и последовательности изменений в ЖВС: контроль – дисфункция – холецистит – ЖКБ выражает уравнение  $y=9,41x-5,39$  при дисперсии  $R^2=0,9625$  и  $p=0,018930$ , модель адекватно описывает взаимосвязь признаков. Церебральные нарушения, приобретённые в возрасте старше года (черепно-мозговая травма, менингоэнцефалит, нейроциркуляторная дисфункция с обморочными пароксизмами) в контрольной группе отмечены у трёх из 36 детей (8,33%), в общей группе больных 14 из 264 детей (5,30%). Отличались дети с дисфункцией сфинктера Одди: пять из 22 детей (22,73%), различия значимы при сравнении с дисфункцией протоков, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=6,68$  при  $p=0,0097$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0048$ ,  $p=0,0033$  и пузыря, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=6,11$  при  $p=0,0134$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0063$ ,  $p=0,0046$ .

**3. Семейный анамнез.** В анамнезе детей выявлен комплекс болезней у ближайших родственников: ЖКБ, холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, воспалительные заболевания кишечника, сахарный диабет, па-

тология печени, онкопатология, туберкулёз: в контрольной группе три из 36 детей (8,33%), общей группе больных 65 из 264 детей (24,62%), различия значимы ( $\chi^2_{\text{Йетса}}=3,91$  при  $p=0,0480$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0324$ ,  $p=0,0293$ ). Взаимосвязь семейного анамнеза и последовательности изменений в ЖВС: дисфункция – холецистит – острый холецистит – ЖКБ выражает уравнение  $y=6,693x+2,159$  при  $R^2=0,984$  и  $p=0,000866$ , модель адекватно описывает взаимосвязь признаков.

**4. ИМТ (кг/м<sup>2</sup>).** Формулу центильных интервалов ИМТ на момент рождения в клинических группах можно представить через отношение процента детей с ИМТ ниже среднего (менее 25 центилей) : средним (25 – 75 центилей) : выше среднего (более 75 центилей). Формула в контрольной группе 27:58:16, общей группе больных 27:58:15, при дисфункции 29:58:13, холецистите 23:65:12, более половины детей соответствуют средневозрастным характеристикам, ИМТ ниже среднего выявляется в 2 раза чаще, чем выше среднего. При остром холецистите формула 35:41:24, ЖКБ 15:45:40, более половины детей вне средневозрастных значений, формулы с разной симметрией. ИМТ на момент рождения определяется генетической программой ребёнка и характеризует врождённые особенности эндокринной регуляции и метаболизма. Форму-



Рис. 1. Перекрёст значений ИМТ (кг/м<sup>2</sup>) у больных ЖКБ: 1 – % детей с ИМТ низким (ниже 10 центилей), 2 – % детей с ИМТ выше среднего (выше 75 центилей).

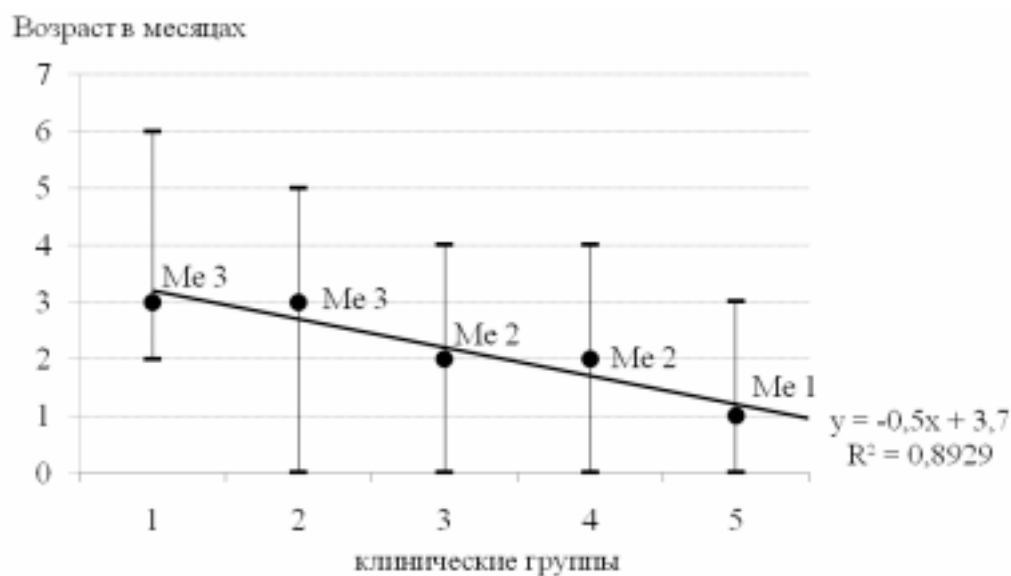


Рис. 2. Длительность грудного вскармливания. 1 – контроль (n=36), 2 – дисфункция билиарного тракта (n=95), 3 – холецистит (n=115), 4 – острый холецистит (n=34), 5 – ЖКБ (n=20). Ме – медиана конечного срока грудного вскармливания, линия тренда соединяет медианы. Интервал колебаний Ме – нижний и верхний квартили сроков грудного вскармливания.

лы ИМТ на момент обследования схожи: контроль 28:58:14, общая группа больных 26:61:12, дисфункция 24:62:14, холецистит 28:61:11, острый холецистит 29:59:12, ЖКБ 25:65:10. На рисунке 1 представлена динамика ИМТ в процессе развития ребёнка у больных ЖКБ.

**5. Грудное вскармливание.** При всех заболеваниях ЖВС 25% детей не имели грудного вскармливания после рождения, в контрольной группе минимальный срок составил два месяца. Учитывая  $k=-0,5$ , каждые две недели грудного вскармливания уменьшают тяжесть патологии ЖВС (рис. 2).

**6. Нарушения в верхних отделах ЖКТ.** В анамнезе детей выявлены изменения: в контрольной группе 16 из 36 (44,44%) детей, общей группе больных 116 из 264 (43,94%), при дисфункции 48 из 95 (50,53%), холецистите 51 из 115 (44,35%), ЖКБ 8 из 20 (40,00%) детей, различий не выявлено. Однако при заболеваниях ЖВС выявлен преимущественно дуоденит длительностью несколько лет, а в контрольной группе – эзофагит и гастрит длительностью менее одного года. Относительный процент эрозивных и неэро-

зивных дуоденитов в структуре эндоскопических изменений определялся дисфункцией билиарного тракта: при дисфункции сфинктера Одди 80%, пузыря 70%, протоков 50%, доля эрозивных дуоденитов при дисфункции пузыря 65%, сфинктера Одди 40%, протоков 30%.

На хеликобактериоз уреазным тестом при биопсии обследованы 143 ребёнка, из них получено положительных результатов 0 из 20 (0,00%) в контрольной группе, 9 из 40 (22,50%) при дисфункции билиарного тракта, 29 из 68 (42,65%) при холецистите, 4 из 15 (26,67%) при ЖКБ. В общей группе больных хеликобактериоз выявлен чаще (42 из 123 детей – 34,15%), чем в контрольной группе, так как  $\chi^2_{\text{Иерса}} = 8,09$  при  $p=0,0044$ ,  $p_{\phi}=0,0009$ ,  $p=0,0023$ , наиболее часто у больных холециститом, так как  $\chi^2_{\text{Иерса}} = 10,86$  при  $p=0,0010$ ,  $p_{\phi}=0,0001$ ,  $p=0,0006$ .

Во всех клинических группах натошак выявлено кислотообразование высокой интенсивности (внутриполостное pH в желудке 0,9-1,2). Особенно часто – у детей контрольной группы (70% в общей сумме измерений pH), наиболее редко – при дисфунк-

ции сфинктера Одди (45%), в остальных группах 56 [52-65]%. Доля низких значений рН (2,1-6,0) доминировала при дисфункции сфинктера Одди (14%), наименее часто в контрольной группе (3%).

В контрольной группе гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) в анамнезе имели шесть из 36 (16,67%) детей, дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) один из 36 (2,78%) детей. При заболеваниях ЖВС наблюдались в связи с ГЭР 42 из 264 (15,91%) детей, ДГР 28 из 264 (10,61%) детей. ДГР наиболее часто выявлялся при дисфункции сфинктера Одди (шесть из 22 детей, 27,27%) и дисфункции протоков (восемь из 38 детей, 21,05% детей), различия при сравнении с контрольной группой значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=5,58$  при  $p=0,0181$ ,  $p_{\phi}=0,0095$ ,  $p=0,0074$  и  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,20$  при  $p=0,0405$ ,  $p_{\phi}=0,0174$ ,  $p=0,0188$  соответственно.

В анамнезе лямблии в кале и дуоденальном содержимом у детей контрольной группы не обнаружены. При дисфункции сфинктера Одди выявлены у четырёх из 22 (18,18%) детей, различия с контрольной группой статистически значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,48$  при  $p=0,0342$ ,  $p_{\phi}=0,0172$ ,  $p=0,0105$ , в отличие от других клинических групп.

#### 7. Нарушения в нижних отделах ЖКТ.

В анамнезе кишечные инфекции неуточнённой этиологии (энтероколит, колит), дизентерия, сальмонеллез, иерсиниоз, острый аппендицит выявлены в общей группе больных чаще (53 из 264, 20,08% детей), чем в контрольной группе (2 из 36, 5,56% детей), различия значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=3,86$  при  $p=0,0494$ ,  $p_{\phi}=0,0245$ ,  $p=0,0355$ . Взаимосвязь частоты кишечных инфекций и последовательности нарушений в ЖВС (дисфункция – холецистит – острый холецистит – ЖКБ) выражает уравнение  $y=5,662x + 2,164$  при дисперсии  $R^2=0,9546$  и  $p=0,004168$ . Дизентерия, сальмонеллез, иерсиниоз, аппендэктомия в контрольной группе не выявлены. Дисбактериоз с диареей или запорами подтверждён лабораторно в анамнезе у 15 из 64 (23,44%) детей из общей группы больных, не выявлен в контрольной группе при обследовании 20 детей, различия значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,22$  при  $p=0,0399$ ,  $p_{\phi}=0,0170$ ,  $p=0,0192$ .

Ирригоскопия у 30 пациентов (пять в контрольной группе и 25 в общей группе больных) показала у 16 детей (53,33%) цеко-илеальный рефлюкс (три ребёнка с дисфункцией сфинктера Одди, один – дисфункция пузыря, шесть – холецистит, шесть – острый холецистит), в контрольной группе цеко-илеальный рефлюкс не выявлен. Различия значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,53$  при  $p=0,0334$ ,  $p_{\phi}=0,0140$ ,  $p=0,0119$ .

СРК с запором и функциональный запор выявлены в контроле у 10 из 36 детей (27,78%), общей группе больных 94 из 264 детей (35,61%), частота запоров нарастала при последовательности изменений в ЖВС (дисфункция – холецистит – острый холецистит – ЖКБ):  $y=19,98x - 2,84$ ,  $R^2=0,985$  и  $p=0,007441$ . СРК с диареей и функциональная диарея выявлена в контрольной группе у 8 из 36 (22,22%) детей, общей группе больных 70 из 264 (26,52%) детей, наибольшее число диарей выявлено при рецидивах холецистита 47 из 115 (40,87%) детей, различия по сравнению с дисфункцией билиарного тракта значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=22,71$  при  $p=0,0000$ ,  $p_{\phi}=0,0000$ ,  $p=0,0000$ . Частота запоров в общей группе больных доминировала над частотой диареи, так как  $\chi^2=5,09$  при  $p=0,0240$ ,  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,68$  при  $p=0,0305$ ,  $p=0,0244$ , в отличие от контрольной группы, в которой таких различий не выявлено ( $\chi^2_{\text{Йетса}}=0,07$  при  $p=0,7855$ ,  $p_{\phi}=0,7861$ ,  $p=0,5876$ ). Запоры выявлены чаще, чем диарея у больных острым холециститом 18 из 34 детей (52,94%),  $\chi^2_{\text{Йетса}}=3,93$  при  $p=0,0474$ ,  $p_{\phi}=0,0465$ ,  $p=0,0291$  и ЖКБ 16 из 20 детей (80,00%),  $\chi^2_{\text{Йетса}}=12,10$  при  $p=0,0005$ ,  $p_{\phi}=0,0004$ ,  $p=0,0005$ .

**8. Респираторные инфекции.** Признак учитывали, если отмечались рецидивы заболеваний более четырёх раз в год и изменения в носоглотке при осмотре оториноларинголога: гиперплазия небных миндалин, аденоиды, при отсутствии острого воспаления на момент обследования. В общей группе больных изменения выявлены у 195 из 264 (73,86%) детей, в контрольной группе 17 из 36 (47,22%) детей, различия статистически значимы ( $\chi^2_{\text{Йетса}}=9,60$  при  $p=0,0019$ ,  $p_{\phi}=0,0017$ ,  $p=0,0011$ ), результаты аналогичны во всех клинических группах.

**9. Другие инфекции.** У детей с заболеваниями ЖВС в анамнезе выявлены инфекции: менингит, пневмония, остеомиелит, перитонит, пиодермия, омфалит, выраж туберкулиновых проб, пиелонефрит, гепатит А, герпетическая и ЦМВ инфекция. Таких заболеваний не было в анамнезе детей контрольной группы. В общей группе больных инфекции отмечены у 50 из 264 (18,94%) детей, различия с контрольной группой значимы ( $\chi^2_{\text{Йетса}}=6,88$  при  $p=0,0087$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0014$ ,  $p=0,0046$ ), результаты аналогичны во всех клинических группах.

**10. Патология печени.** У детей с дисфункцией желчного пузыря в анамнезе выявлен гепатит (пять из 35 детей, 14,29%), непрямая гипербилирубинемия 34-59 мкмоль/л (три из 35 детей, 8,57%) при отсутствии анемии, что расценивали как нарушение конъюгации билирубина, всего восемь из 35 детей (22,86%) имели нарушения печени. С другими вариантами дисфункции, при которых изменений не выявлено, различия значимы: дисфункция сфинктера Одди  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,11$  при  $p=0,0427$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0180$ ,  $p=0,0190$ , дисфункция протоков  $\chi^2_{\text{Йетса}}=7,55$  при  $p=0,0060$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0018$ ,  $p=0,0026$ . Острый холецистит после острого гепатита и гастроэнтерита имели семь из 34 детей (20,59%), в контрольной группе гепатит А выявлен в анамнезе у одного из 36 детей (2,78%). Особенности при остром холецистите значимы по сравнению с рецидивами холецистита (три из 115 детей, 2,61%), так как  $\chi^2=16,27$  при  $p=0,0001$ ,  $\chi^2_{\text{Йетса}}=13,13$  при  $p=0,0003$ ,  $p=0,0003$ .

**11. Аллергоанамнез.** У детей с заболеваниями ЖВС выявлены маркёры аллергических реакций: атопический дерматит, бронхиальная астма, крапивница, отек Квинке, сыпь на коже на аллергенные продукты, непереносимость коровьего молока и злаков, реакции на антибиотики пенициллинового ряда, эритромицин, парацетамол, положительные пробы (+++) на пищевые красители и инфекционные антигены (кишечную палочку, стрептококки, стафилококки). В общей группе больных изменения выявлены у 44 из 264 (16,67%) детей, результаты аналогичны во всех клинических группах. В контрольной группе анам-

нез неотягощён, различия с заболеваниями ЖВС статистически значимы, так как  $\chi^2_{\text{Йетса}}=5,76$  при  $p=0,0164$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0043$ ,  $p=0,0085$ . При дисфункции сфинктера Одди наиболее часто выявлена крапивница на холод и пенициллин (четверо из 22 детей, 18,18%), различия с контрольной группой  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,48$  при  $p=0,0342$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0172$ ,  $p=0,0105$ , при дисфункции протоков – непереносимость коровьего молока и злаков в возрасте до года (шесть из 38 детей, 15,79%),  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,25$  при  $p=0,0393$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0254$ ,  $p=0,0153$ . При дисфункции пузыря у троих детей выявлен атопический дерматит, у одного – астматический бронхит, всего четверо из 35 детей (11,43%), по сравнению с другими вариантами дисфункции  $\chi^2_{\text{Йетса}}=4,61$  при  $p=0,0319$ ,  $p_{\text{ф}}=0,0164$ ,  $p=0,0089$ .

### Заключение

Особенности анамнеза у больных детей, с учётом различий с контрольной группой, можно систематизировать по баллам (табл. 1).

Предлагаемая шкала позволяет проводить мониторинг состояния здоровья детей, выявляя группу риска для плановой ежегодной эхоскопии и организации профилактических мероприятий по индивидуальной программе, учитывая особенности анамнеза для топических нарушений ЖВС, дисфункции, холецистита и ЖКБ. Основная цель профилактики – формирование толерантности биотопа и моторики ЖКТ к пищевым нагрузкам, стрессу, предупреждение инфекций, аллергических реакций и холестаза. Профилактику следует начинать с момента рождения ребёнка, устраняя факторы риска при рациональном вскармливании и лечении фоновой патологии. В схему реабилитации целесообразно включать коррекцию холестаза для устранения порочного круга нарушений, используя хофитол, при необходимости более выраженного эффекта – урсодезоксихолевую кислоту. Препараты обладают цитопротекторным действием на гепатоциты, энтероциты, холецистоциты, дезинтоксикационным и иммуномодулирующим эффектом (хофитол через глутатион, урсодезоксихолевая кислота через вытеснение токсичных желчных кислот из пула).

Таблица 1

**Шкала особенностей анамнеза у детей с патологией ЖВС  
(маркёры детей группы риска)**

Особенности анамнеза	Баллы	Примечание
<b>1. При всех нарушениях ЖВС:</b>		Особенно:
1.1. грудное вскармливание менее пяти месяцев	8	k = - 0,5 месяца
1.2. цеко-илеальный рефлюкс	6	.....
1.3. гиперхолестеринемия 5,5-8,4 ммоль/л	5	д. протоков
1.4. дуоденит, особенно эрозивный более года	4	ДСО, д. пузыря
1.5. хеликобактериоз	4	холецистит
1.6. отягощённый семейный анамнез	4	k=6,69
1.7. злоупотребление жирной, жареной пищей	4	о. холецистит
1.8. респираторные инфекции	3	.....
1.9. церебральные нарушения в возрасте до года	3	k=9,41
1.10. патология печени	2	д. пузыря, холецистит
1.11. кишечные инфекции, острый аппендицит	2	k=5,66
1.12. другие инфекции (перитонит, менингит и др.)	2	.....
1.13. отягощённый аллергоанамнез	2	.....
1.14. прямая билирубинемия 5,5-7,5 мкмоль/л	2	.....
1.15. дисбактериоз с запором или диареей	2	.....
1.16. СРК с запором и функциональный запор	1	.....
	<b>Σ=54</b>	
<b>2. При дисфункции билиарного тракта:</b>		Вариант дисфункции:
2.1. дуодено-гастральный рефлюкс	3	ДСО, д. протоков
2.2. лямблиоз	2	ДСО
2.3. крапивница на холод и пенициллин	2	ДСО
2.4. непереносимость коровьего молока и злаков	2	д. протоков
2.5. церебральные нарушения (у детей старше года)	2	ДСО
2.6. гипоацидность	1	ДСО
2.7. непрямая билирубинемия более 16 мкмоль/л	1	д. пузыря, ДСО
2.8. атопический дерматит, бронхиальная астма	1	д. пузыря
	<b>Σ=14</b>	
<b>3. При холецистите:</b>		Особенно:
3.1. д. билиарного тракта	10	.....
3.2. СРК с запором и функциональный запор	3	о. холецистит
3.3. СРК с диареей и функциональная диарея	2	холецистит
3.4. гипохолестеринемия менее 3,0 ммоль/л	2	о. холецистит
3.5. ИМТ при рождении менее 25 центилей	1	о. холецистит
	<b>Σ=18</b>	
<b>4. При ЖКБ:</b>		
1.1. д. билиарного тракта, холецистит	10	.....
1.2. грудное вскармливание менее 3 месяцев	8	.....
1.3. СРК с запором и функциональный запор	5	.....
1.4. отрицательная динамика ИМТ	5	.....
1.5. ИМТ при рождении < 10 или > 75 центилей	2	.....
1.6. оценка по шкале Апгар менее 8 баллов	2	.....
1.7. непрямая билирубинемия более 16 мкмоль/л	1	.....
	<b>Σ=33</b>	

Примечание: баллы характеризуют частоту признака по 10-балльной шкале, д – дисфункция, ДСО – дисфункция сфинктера Одди, о – острый, к – коэффициент увеличения частоты особенности в анамнезе: дисфункция – холецистит – ЖКБ.

Коррекция холестаза и ежегодная эхоскопия у детей группы риска с оценкой состояния стенки желчного пузыря и акустической гомогенности его полости имеет существенный медицинский, социальный и экономический эффект, предупреждая формирование ЖКБ у детей и взрослых.

### Литература

1. Drossman, D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process // *Gastroenterology*. – 2006. – Vol. 130, N 5. – P. 1377–1390.
2. Rasquin, A. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent / A. Rasquin, C. Di Lorenzo, D. Forbes // *Gastroenterology*. – 2006. – Vol. 130, N5. – P. 1527–1537.
3. Behar, J. Functional gallbladder and sphincter of Oddi disorders / J. Behar, E. Corazziari, M. Guelrud // *Gastroenterology*. – 2006. – Vol. 130, N5. – P. 1498 – 1509.
4. Lewis, S. J. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time / S. J. Lewis, K. W. Heaton // *Scand. J. Gastroenterol.* – 1997. – Vol. 32, N 9. – P. 920–924.
5. Рабочий протокол диагностики и лечения функциональных заболеваний органов пищеварения у детей, XI Конгресс детских гастроэнтерологов России (Москва, 2004), с дополнениями (2005г.) / А.И. Хавкин, А.С. Эйберман // *Гастро NEWS – лайн, педиатрический выпуск*. – 2005. – С.3 – 15.
6. Денисов, М.Ю. Практическая гастроэнтерология для педиатра: справочное руководство. / М.Ю. Денисов / *Хронический холецистит*. – М.: Издатель Мокеев, 2000. – С.123-124.
7. Ильченко, А.А. Желчнокаменная болезнь / А.А. Ильченко. – М.: Анахарсис, 2004. – 200 с.
8. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва – М.: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.

Поступила 14.02.2011 г.  
Принята в печать 18.02.2011 г.